

1. Белякова, Р.Н. Педагогический и медицинский контроль физического воспитания учащихся: пособие для преподавателей физ. культуры и мед. работников учебных заведений / Р.Н. Белякова, Г.А. Боник, И.А. Мотевич. – Минск: УП «ИВЦ Мипфина», 2004. – С. 3–5.
2. Куликов, В.М. Педагогические основы дозирования физической нагрузки школьников / В.М. Куликов // Фізична культура і здоров'я. – 2007. – № 1. – С. 36–45.
3. Кривцун, В.П. Анализ подходов к пониманию тропы здоровья как формы физкультурно-оздоровительных занятий / В.П. Кривцун, Л.Н. Кривцун-Левшина, Д.Э. Шкирьянов // Мир спорта. – 2010. – № 2. – С. 43–48.

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА С ДИНАМИКОЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ДЕВУШЕК 17–18 ЛЕТ ПРИ ЗАНЯТИЯХ СТЕП-АЭРОБИКОЙ**

*Д.А. Якубовский, Т.В. Дорофеева,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

В настоящее время одной из самых популярных форм занятий физической культурой среди лиц женского пола является оздоровительная аэробика [2].

Оздоровительная аэробика – комплексы упражнений спортивно-гимнастического стиля, выполняемые поточным способом под музыкальную фонограмму, где основная часть занятия представлена серией упражнений аэробного характера, имеющими специфическую технику выполнения (базовые шаги, бег, прыжки и их комбинации). Как известно, имеются различные виды аэробики: степ-аэробика, танцевальная аэробика, слайд-аэробика и др. С каждым годом возрастает популярность занятий степ-аэробикой, пополняется арсенал используемых средств, возникают новые виды степ-аэробики (степ-латина, степ-хип-хоп, степ-фанк) [3].

Наибольшей популярностью степ-аэробика пользуется у девушек в возрасте 15–20 лет. В этом возрасте все органы и системы в основном достигают своей морфофункциональной зрелости. Значительное развитие отмечается во всех высших структурах центральной нервной системы [5].

В последнее время в учебно-тренировочном процессе занятий оздоровительной аэробикой, все чаще используют индивидуально-дифференцированный метод, который позволяет учитывать особенности деятельности центральной нервной системы, темперамента каждого занимающегося [1, 2].

Научный анализ результатов психолого-педагогических исследований в сфере физического воспитания свидетельствует о том, что отношение людей к занятиям физической культурой и спортом зависят не только от его направленности, но и от темперамента, т. е. от таких индивидуально-психологических особенностей личности, в которых проявляется сила, подвижность и уравновешенность нервных процессов [4].

За основу объяснения совокупности свойств, характеризующих динамические особенности протекания психических процессов и поведения человека, была взята типология британского ученого-психолога Г.Ю. Айзенка (2003 год) («круг» темперамента), где меланхоликов и флегматиков относят к интровертам, а сангвиников и холериков к экстравертам.

В результате анализа литературных источников по данной теме была обнаружена недостаточная изученность взаимосвязи подбора средств в занятиях степ-аэробикой с особенностями психики девушек 17–18 лет, а именно с их темпераментом.

С учетом вышеизложенного была поставлена цель исследования – выявить взаимосвязь типа темперамента с динамикой показателей функционального состояния кардиореспираторной системы девушек 17–18 лет, занимающихся степ-аэробикой.

Методы исследования. Анализ и обобщение научно-методической литературы, анкетирование, функциональные пробы, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Организация исследования. Исследование проводилось в период с сентября 2009 по май 2011 года, на базе Белорусского государственного университета физической культуры. Объектом исследования являлся учебно-тренировочный процесс занятий степ-аэробикой с девушками 17–18 лет.

Для исследования был подобран однородный контингент испытуемых по полу, возрасту, состоянию здоровья. Девушки на протяжении 3 месяцев занимались степ-аэробикой, где набор двигательных элементов танцевальной композиции постепенно усложнялся, а объем тренировочной нагрузки увеличивался с учетом степени тренированности занимающихся.

Основой педагогического эксперимента являлся учебно-тренировочный процесс, который состоял из 3 мезоциклов (1 втягивающего и 2 базовых). Мезоциклы, в свою очередь, включали в себя микроциклы, они по типу тренировочного воздействия были ординарными. В недельном цикле проводилось два занятия, каждое

длительностью до 60 минут. Основной формой проведения занятий по степ-аэробике был урок, где выделялось 3 основные части: подготовительная, основная и заключительная.

На момент окончания педагогического эксперимента, нами повторно было продиагностировано состояние кардиореспираторной системы занимающихся, изучена динамика полученных показателей, после чего ее соотносили с типами темперамента занимающихся.

Результаты исследования и обсуждение. Анализируя полученные результаты исследования, следует отметить, что трехмесячная программа занятий степ-аэробикой, положительно повлияла на функциональное состояние кардиореспираторной системы испытуемых, как интровертов, так и экстравертов.

Таблица – Динамика показателей функциональных проб кардиореспираторной системы испытуемых

Функциональные пробы	Статистические характеристики выборки	Интроверты		Экстраверты	
		до	после	до	после
ЧСС (уд/мин)	$x \pm \sigma$	70,67±2,19	65,50±2,07	70,42±2,07	62,17±1,59
	t крит.	P=95% = 1,8		P=95% = 1,8	
	t набл.	10,23		16,69	
	улучшение (%)	7,3		11,7	
Штанге (с)	$x \pm \sigma$	39,33±2,23	44,42±2,91	42,17±2,72	50,25±2,05
	t крит.	P=95% = 1,8		P=95% = 1,8	
	t набл.	10,18		16,70	
	улучшение (%)	13		19,4	
Руфье	$x \pm \sigma$	5,6±0,25	4,41±0,2	5,3±0,24	3,72 ±0,22
	t крит.	P=95% = 1,8		P=95% = 1,8	
	t набл.	23,86		нет	
	улучшение (%)	21,2		29,9	

Анализируя динамику данных ЧСС в двух группах, можно констатировать, что у обеих групп наблюдаются положительные изменения, но динамика результатов лучше у экстравертов на 11,7 %. В то же время у интровертов она улучшилась на 7,3 %. Исходя из этого следует отметить, что 3-месячный период занятий положительно влияет на работу сердечно-сосудистой системы как одной, так и другой группы, но эффективнее он был для экстравертов – на 4,5 %.

Сравнивая между собой динамику результатов пробы Штанге в каждой группе темпераментов, получаем прирост показателей у экстравертов 19,9 %, а у интровертов он составляет 13 %. Как у одной, так и у другой группы темперамента, после педагогического эксперимента показатели пробы задержки дыхания на вдохе находятся на уровне нормы, но прирост показателей выше у экстравертов на 6,9 %.

Проведя анализ пробы Руфье в каждой группе, получаем следующие результаты: положительные сдвиги выше у экстравертов – 29,9 %, а у интровертов – 21,2 %. Результаты показали, что позитивные изменения данной пробы наблюдаются у двух групп, но динамика пробы Руфье выше у экстравертов на 8,7 %.

В целом у интровертов изменения показателей кардиореспираторной системы были менее выражены, чем у экстравертов. Это связано с динамическими особенностями протекания психических процессов и поведения у исследуемых групп темперамента. Для экстравертов характерно быстрое сосредоточение, гибкость ума, быстрое включение в новую работу – это позволяло быстрее адаптироваться к данному виду оздоровительного занятия. А для интровертов присущи боязнь трудностей, неустойчивое внимание и замедленный темп всех психических процессов, поэтому они испытывали значительные трудности, особенно на начальном этапе занятий степ-аэробикой, в заданиях, предъявляемых инструктором.

Инструктор по степ-аэробике должен на протяжении всего занятия и вне его придерживаться принципа индивидуального подхода к конкретной группе темперамента и также к конкретному занимающемуся. Ему необходимо умело сочетать при обучении танцевальной композиции четкость и последовательность показа, тактичность в объяснении, нестандартность в обучении отдельным движениям для того, чтобы удовлетворить желания и возможности занимающихся с учетом их группы темперамента.

1. Белухин, Д.А. Личностно ориентированная педагогика в вопросах и ответах / Д.А. Белухин. – М.: МПСИ, 2006. – 312 с.
2. Жерносек, А.М. Технология применения занятий степ-аэробикой в оздоровительных тренировках / А.М. Жерносек. – М., 2007. – 24 с.
3. Захаркина, В.А. Степ-аэробика / В.А. Захаркина, Е.А. Яных. – М.; Донецк: АСТ: Сталкер, 2006. – 78 с.
4. Кононов, А.Н. Роль темперамента в физическом воспитании студентов / А.Н. Кононов // Проблемы профессионально-прикладной физической подготовки студентов в вузе: тез. докл. Междунар. науч.-метод. конф. 22–24 ноября 1993 г. – Минск, 1994. – Ч. 1. – С. 82–83.